Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem

Cena numeru pojedyńczego 40 groszy

LOTNIK

ORGAN • ZWIĄZKU • LOTNIKÓW • POLSKICH.

Nr. 20 (37) | POZNAŃ, WARSZAWA, KRAKÓW, LWÓW, KATOWICE | Rok II



Do artykułu wewnątrz numeru.

REDAKCJA I ADMINISTRACJA: POZNAŃ, UL. RZECZYPOSPOLITEJ 9, TELEFON 5316.

LOTNIK

ORGAN ZWIĄZKU LOTNIKÓW POLSKICH.

Nr. 20 (37)	POZNAŃ, WARSZAWA, KRAKÓW, LWÓW, KATOWICE	Rok II



Do artykułu wewnątrz numeru.

Tak jak u nas?...

Narzekamy, że Polska pozostaje w tyle za Zachodem na polu lotnictwa. A jednak są dziedziny, gdzie nietylko dorównujemy, ale i przewyższamy zagranicę.

Na dowód podajemy tłumaczenie artykułu znanego komentatora francuskiego, kryjącego się pod pseudonimem „Wing“:

„W środowisku lotniczem znajdują się ludzie, którzy nie mają wiele skrupułów, ale zato dużo bezczelności. Nie potrzebuję ich nazywać — są znani. Znani są stąd, że spotyka się ich na każdym kroku, wszędzie, na wszystkich przyjęciach, gdzie myszkują, aby coś zdobyć — od uścisku dłoni ministra aż do pogadanki z nic nieznaczącym sympatykiem lotnictwa; wszystko im się przyda.

Ludzie ci szkodzą naszej sprawie. Zwykle nie mają oni żadnego fachu, żadnego zajęcia, do którego mogliby się przyznać, chętnie zmieniają środowisko, mówią wiele i w końcu — w oczach niewtajemniczonych — stają na świeczniku jako oficjalni przedstawiciele lotnictwa. Ponieważ skromność nie należy do rzędu ich, rzadkich zresztą przymiotów, podsuwają oni bez trudu swe nazwiska uwadze publicznej, umieszczają swe portrety w programach akcji lotniczej, lub w artykułach prasy mało znającej się na sprawach lotnictwa. Powoli wrastają oni w grunt, stają się znani osobiście i poczciwa publiczka szuka i znajduje w tych marnych osobistościach odblask naszego lotnictwa.

A jednak w interesie lotnictwa jest — dobre wyprzątnięcie naszego domu z tych wszystkich, którzy w nim zajmują miejsce bez użytku dla sprawy, a nawet zbyt często z dużą szkodą.

Gdy za tem agitowałem 20—30 osób inicjatywę tę zaakceptowało. Masz rację „Wing“ trzeba wyprzątnąć dom ze śmieci, co do mnie jestem zdecydowany — zobaczysz.

Zobaczyłem — rzeczywiście! Zobaczyłem coraz więcej tych niepożądanych, coraz pilniej uczęszczających na wszystkie nasze święta, przyjęcia, meetingi. Widziałem jak się wszyscy tłoczyli wokół każdego z nich, jak ściskano ich ręce i oświadczano się z przyjaźnią. Widziałem najuczciwszych ludzi w świecie — tych, którzy znali doskonale historję smutnych bohaterów, jak ich przyjmowali z uśmiechem na ustach — z wyrazem wielkiego szacunku. A zatem — nie rozumiem i niechcę rozumieć.

Myślę jednak: ta banda łazików ma swą rację bytu — a ja jestem tylko naiwnym idealistą.“

Tyle „Wing“. Komentarze zbyteczne.

Inż. Gustaw Mokrzycki.

Komunikacja powietrzna, warunki i widoki rozwoju w Polsce.

Poznań, w lipcu 1925.

Wstępnem słowem w komunikacji powietrznej będzie wskazanem krótko poruszyć pojęcie i istotę komunikacji w ogólności. W pojęciu ścisłem komunikacja polega na przezwyciężeniu przestrzeni i obejmuje ruch wiadomości, osób i towarów, służy ona wszystkim potrzebom życia i gospodarki społecznej, łączy pod względem ekonomicznym, kulturalnym, tudzież i politycznym obywateli kraju do gospodarki narodowej i zbliża narody między sobą do handlu światowego i do gospodarki międzynarodowej, nadto wywołuje konkurencję i potęguje produkcję. Głównem zadaniem środków komunikacyjnych jest doskonalenie w uzupełnianiu wzajemnym wymienionego ruchu wiadomości, osób i towarów, gdyż wtedy tylko może być mowa o racjonalnym biegu w kole handlu i gospodarki, jeżeli ruchowi wiadomości i osób jako działaniu wstępnemu następuje towar jako przedmiot handlu. Dążeniem środków komunikacyjnych jest więc — i to już od dawien dawna — dostosować się pod względem technicznym do potrzeb życia gospodarki społecznej, by móc służyć w jaknajdoskonalszym stopniu ruchowi wiadomości i osób, przygotowującym kupno, sprzedaż, transport towarów, otwierającym nowe rynki handlu i zbytu.

Życie społeczne wymaga pod względem technicznym od środków komunikacyjnych bezpieczeństwa, pewności i regularności, wygody i przyjemności, taniości oraz różnorodności zastosowania z możliwością użycia bez ograniczenia w czasie.

Niesłychanie szybki rozwój maszyn parowych i elektrycznych w ostatnim stuleciu w służbie komunikacyjnej zawdzięcza się tylko nieustannemu dążeniu do doskonalenia ich w zastosowaniu pod względem technicznym do potrzeb gospodarki społecznej, narodowej i światowej.

Jak wobec tego przedstawia się sprawa komunikacji powietrznej samolotami i sterowcami?

Wspomniawszy o konieczności dostosowania się środków komunikacyjnych do potrzeb życia społecznego, nie bez znaczenia będzie wymienić, że podstawę techniczną w komunikacji stanowią trzy czynniki, mianowicie maszyna (samolot lub sterowiec), siła i droga. Ponieważ droga w komunikacji powietrznej wchodzi wię-

cej w zakres meteorologji aniżeli w zakres techniki, rozpatrzymy ją później osobno.

Jeżeli rozwój maszyn parowych i elektrycznych był postępem pracy pokojowej narodów i dlatego każdą zdobycz techniczną dostosowano do warunków ekonomicznych życia, to samoloty i sterowce osiągnęły swój stopień doskonałości technicznej na skutek wymagań wojny, tej nowoczesnej wojny, pochłaniającej krew i złoto. Zdobycze techniki wojennej trzeba było dostosować do potrzeb życia gospodarczego czasu pokojowego. To zastosowanie wojennych zdobyczy technicznych przy budowie nowych statków dla komunikacji powietrznej zmuszało konstruktorów do znacznego cofnięcia się wstecz, do redukcji zużytej pracy mechanicznej, by przeholowane konstrukcje samolotów i przesadne siły motorów sprowadzić do rozmiarów ekonomicznych.

Wojna wymagała od samolotów myśliwskich i wywiadowczych, poza szybkością poziomą, prędkości osiągnięcia najwyższego pułapu i zwrotności, cel ten osiągnięto przeważnie przez zwiększenie pracy mechanicznej silników, np. w roku 1916 samolot z silnikiem o 150 MK osiągnął najwyższy pułap 4 000 m w przeciągu 45—60 min., ten sam typ samolotu w roku 1918 z silnikiem 260 MK osiągnął pułap 7 200 m, z tego 6 000 m w przeciągu 35—40 min.

Z przytoczonego przykładu i z poprzedniego łatwo wywnioskować, że wojenny statek powietrzny, przebudowany dla celów komunikacyjnych, mógł być tylko środkiem ostateczności. Klasyfikacja nowobudowanych samolotów dla celów komunikacyjnych coprawda nadal jest oparta na klasyfikacji samolotów wojennych. Mamy samoloty jedno, dwa-, trzy- i wielosilnikowe. Ta klasyfikacja ma charakter wyłącznie zewnętrzny, przyczyną tego stanu rzeczy bowiem jest niemożliwość znalezienia dotąd odpowiedniej wydajności pracy w jednym silniku. Są coprawda silniki o 1 000 MK, lecz silniki o 160—400 MK okazały się najlepszemi, najpewniejszemi i najwięcej ekonomicznemi.

Traktat Wersalski i późniejsze jego uzupełnienia zmuszają Niemców do ograniczenia się w budowie samolotów i silników, do redukcji sprawności mechanicznej maszyn. Ten pozorny cios dla Niemców przyspieszył właśnie budowę samolotów zastosowanych do warunków ekonomicznych. Nic więc dziwnego, że Niemcy jako pierwsi skonstruowali samolot komunikacyjny, który jest dziś bardzo dobrym typem pod względem technicznym i ekonomicznym w służbie komunikacyjnej. Jest to samolot Junkers, kursujący u nas w Polsce na linjach Lwów — Warszawa — Gdańsk i Warszawa — Kraków. Samolot ten, bojkotowany z rozumiałych powodów przez Francję, kursuje ponad kontyngentem europejskim i ponad obszarami Ameryki. Samolot Junkers z silnikiem o 180 MK leci z szybkością do 170 km na godzinę i zabiera prócz pilota i pomocnika (na długich przestrzeniach zwykle drugi pilot, na krótkich przestrzeniach jest on lub pomocnik nawet zbyteczny) czterech pasażerów w eleganckiej i wygodnej kabinie. Do pełnego obciążenia należy materjał pędny na 8 godzin, co w rezultacie może jako promień działania dać 8 × 170 km = 1360 km lotu bez lądowania. Całość konstrukcji tego samolotu jest oryginalna, wolny od lin i drutów oraz od przeszkód dla osiągnięcia maksimum szybkości, jest on zbudowany całkowicie z metalu. Niewrażliwość na ujemne wpływy atmosferyczne uniezależnia pracę samolotu od kosztownych instalacyj lotniskowych. Obsługa samolotu, która zwykle wymaga wyspecjalizowanych i kosztownych mechaników, ogranicza się prawie wyłącznie do obsługi silnika. Całość samolotu przedstawia typ o bardzo wyróżniających się zdolnościach do wykonania pracy w służbie komunikacyjnej.

Wymienię tu kilka ciekawych liczb. Stosunek ciężaru własnego ma się do ciężaru pożytecznego jak 5 : 1, a więc 5 kilogramów ciężaru latającej masy i tylko 1 kg. ciężaru pożytecznego jako ładunek! Stosunek ciężaru uruchomienia do płatnego ciężaru pożytecznego przedstawia się w liczbach jak 1,1 : 1, licząc 2 pilotów i 4 pasażerów, a więc na jednego pilota dwóch pasażerów. Praca mechaniczna 1 KM. jest obciążana 10 kg., co w porównaniu z samolotami wojennemi stanowi znaczny postęp ekonomiczny, gdyż obciążenie na 1 KM. samolotu wojennego wynosiło tylko 5—6 kg.

Kwestja bezpieczeństwa i pewności zależą dziś od pilota i silnika. Wszystkie momenty niebezpieczeństwa są skoncentrowane podczas startu, tj. w chwili wznoszenia się samolotu i opuszczenia ziemi, i podczas lądowania, tj. w chwili zetknięcia się samolotu z ziemią po locie. Zdolności pilota i jego zdrowie odgrywają tu rolę decydującą i są najważniejszemi czynnikami bezpieczeństwa środków komunikacji powietrznej. Z pewnym silnikiem można lądować, nawet nocą, na terenie do tego nieprzygotowanym. Z punktu widzenia technicznego bezpieczeństwo

zależy wyłącznie od pewności silnika. Silniki lotnicze wykazują dziś znacznie większą pewność niż dawniej. 100 godzin pracy nieprzerwanej silnika a nawet 150 godzin nie stanowią dziś nic nadzwyczajnego. A jednak z uwagi na delikatne części silnika czasokres całkowitego zużycia, przeciętnie dziś po 1000 godzinach pracy, wymaga dla pewności po 60 godzinach pracy w służbie komunikacyjnej gruntownego remontu, skutkiem czego koszta utrzymania są znaczne. Po 60 godzinach pracy trzeba silnik wybudować i zastąpić innym, nowym lub remontowanym. Bezpieczeństwo w zależności od silnika ogranicza znacznie ruch samolotów jednosilnikowych w służbie komunikacyjnej. Przelatywane obszary, warunki klimatyczne i atmosferyczne, dzień lub noc, wywierają również znaczne wpływy na czas zużycia silnika. Aby np. nocą dokonać lotu do wyznaczonego celu i z powrotem, używano podczas wojny dwu-, trzy- lub więcejsilnikowe samoloty. Po odpadnięciu jednego lub drugiego silnika wskutek defektu było możliwem kontynuować lot do celu, lub do najbliższego lotniska, pozostałemi silnikami. Reperacja silnika jest dziś możliwa podczas lotu samolotów więcejsilnikowych. Pomimo wszystko jednak, co daje znaczny plus samolotom dwu- lub więcejsilnikowym, pozostaną samoloty jednosilnikowe jeszcze długo w służbie komunikacyjnej, ponieważ są one więcej ruchome i mniej pretensjonalne do urządzeń lotniskowych.

Do samolotów wielosilnikowych małopretensjonalnych do urządzeń lotniskowych można zaliczyć nowowyprowadzony typ G 23. — Jest to samolot trzysilnikowy — 1 silnik L—2 mocy 195 KM. i 2 silniki po 160 KM. lub 1 silnik 450 KM. (Napier - Lion) i 2 silniki L—2 mocy po 195 KM. Jak z poprzedniego widać, możliwa jest kombinacja najrozmaitsza w zastosowaniu silników bez zmian konstrukcyjnych, zależnie od przeznaczenia płatowca do służby komunikacyjnej nad powierzchnią lądu lub morza. Wymieniony samolot zbudowany jest całkowicie z metalu, jednopłat, wolny od słupków i lin i zupełnie podobny do swego poprzednika typu J, jednosilnikowego płatowca, stosowanego u nas przez towarzystwo P. L. L., jak już poprzednio wspomniałem na linjach:

1. Warszawa—Gdańsk w projekcie przedłużenie linji do Kopenhagi.
2. Warszawa—Lwów w projekcie przedłużenie linji do Bukaresztu.
3. Warszawa—Kraków—Wiedeń.
4. Kraków—Lwów i odwrotnie.

Linja powietrzna ad 1) od Gdańska, a raczej Pucka przez Szwecję do Danji obsługiwaną będzie prawdopodobnie przez samoloty 3-silnikowe Junkersa typu G 23 jako wodnopłatowca. Wracając do właściwości technicznych tego typu, wymienić należy, że samolot ten zabiera prócz 2 pilotów 8 pasażerów. W locie przy dogodnych warunkach atmosferycznych pilot może zatrzymać środkowy silnik, oszczędzając jego moc jako zapas, na wypadek odpadnięcia silników po bokach wskutek defektu lot może być kontynuowany środkowym silnikiem lub też na odwrót, lot dokonany pracą środkowego silnika może być kontynuowany pracą dwóch silników po bokach w razie zepsucia się środkowego silnika. Gromadzenie zapasu mocy mechanicznej silnika podczas lotu ma duże znaczenie w walce z żywiołami w przestworzu i jest warunkiem pomyślnego lotu.

Towarzystwa P. L. L. wydało na początku bieżącego roku statystykę za 3 ubiegłe lata, którą obok umieszczam:

(Na innem miejscu zamieszczamy artykuł o Polskiej Linji Lotniczej „Aerolot". Red.)

Uwaga:

Oprócz wymienionych lotów pocztowych w lotach innego rodzaju jak próbnych, okrężnych, specjalnych, szkolnych itp. wykonano w r. 1924 — 382 lotów, 12 852 km., przewieziono 598 osób.

W roku 1922 i 1923 liczba lotów innego rodzaju wynosiła 10%, 20% km. i przewieziono 25% osób w stosunku do danych statystycznych w lotach pocztowych za rok 1922.

Ruch utrzymywano 1922 od 1. 9. — 30. 11., w roku 1923 od 21. 3. — 15. 12. z przerwami z przyczyn formalnych w sierpniu, wrześniu i październiku, a w roku 1924 od 11. 4. — 15. 12. na przestrzeni Warszawa—Lwów i Warszawa—Kraków. Na przestrzeni Warszawa—Gdańsk ruch utrzymano bez przerwy zimowej.

Tow. P. L. L. obchodziło w roku bieżącym jubileusz „miljon kilometrów", odbytych drogą powietrzną, co w porównaniu z obwodem kuli ziemskiej równa się w sumie 20-krotnemu przelotowi naokoło świata. Wyniki statystyczne Towarzystwa P. L. L. są poprostu świetne, a to dzięki naszym młodym, zdrowym i wytrwałym pilotom - Polakom. W dodatku należy zanotować fakt bardzo ważny, że nie było w ciągu trzech lat ani jednego wypadku śmiertelnego i ani jednego wypadku pożaru. W roku bieżącym

Przestrzeń	Ilość wykonanych lotów			Razem	Ilość przelecianych kilometrów			Razem	Ilość przewiezionych pasażerów			Razem	Ilość przewiezionej poczty w kg.			Razem	Ilość przewiezionego bagażu i towarów w kg.			Razem	Regularność lótów w czasie od — do %			
	1922	1923	1924		1922	1923	1924		1922	1923	1924		1922	1923	1924		1922	1923	1924		1. 9. 22 – 20. 3. 23	1. 3. 23 – 31. 10. 23	1. 11. 23 – 31. 3. 24	1. 4. 24 – 31. 10. 24
Warszawa – Gdańsk	132	258	401	791	46.200	90.300	140.350	276.850	299	848	764	1.911	109,5	228	313,5	651	7.261	7.387	16 007	30 655	90,3	98	65	96,5
Warszawa – Lwów	114	257	391	762	41.040	92.520	140 760	274.320	228	748	769	1.745	181,5	166,5	224,5	576,5	2 149	4.855	9.366	16 370	80,3	90,4	50	92,8
Warszawa – Kraków	—	27	300	327	—	7.695	85 500	93.195	—	75	650	725	—	11,5	118,5	130	—	245	4.836	5.081	—	80	47,5	82
Ogólnie	246	542	1.092	lotów 1.880	87.240	190.515	366.610	klm. 644.365	527	1671	2183	osób 4.381	295	406	656,5	kg. poczty 1.357,5	9.410	12.487	30.209	52 106				

Tow. P. L. L. dołożyło wszelkich starań, aby się uniezależnić od wpływu niemieckiego koncernu zakładów przemysłowych prof. Junkersa przez stworzenie własnej bazy technicznej w Warszawie.

Drugiem przedsiębiorstwem komunikacji powietrznej w Polsce jest Tow. Francusko - Rumuńskie komunikacji powietrznej — Compagnie Internationale de Navigation Aérienne (C. I. D. N. A.), jest to przedsiębiorstwo międzynarodowe z kapitałem pochodzenia francuskiego i rumuńskiego i obsługuje w Polsce linję Warszawa—Kraków w przedłużeniu do Pragi, stolicy Czechosłowacji i dalej przez Wiedeń—Strassburg do Paryża. Z Wiednia prowadzi odnoga linji powietrznej przez Budapeszt—Bukareszt do Konstantynopola—Angory, z Warszawy zaś projektowane jest przedłużenie linji do Moskwy i do Smoleńska. Poprzednia linja Warszawa—Praga—Paryż prowadziła przez terytorjum niemieckie, co się za czasów rządu p. Herriota w Francji na skutek interwencji Niemców zmieniło. — Linje powietrzne C. I. D. N. A. obsługiwane są przez samoloty francuskie następujących typów:

2. Potez - Limousine z silnikiem Lorraine-Dietrich 370—400 KM. obliczony ogółem na ciężar użyteczny 460 kg. czyli na 2 pasażerów wraz z bagażem prócz pilota.

2. Potez - Limousine z silnikiem Lorraine-Dietrich 370—400 KM. obliczony na 500 kg. ciężaru użytecznego, czyli na 4 pasażerów wraz z bagażem prócz pilota.

3. Berline - Blériot z silnikiem Lorraine-Dietrich 370—400 KM. obliczony na ciężar użyteczny 560 kg., czyli na 5 pasażerów z bagażem prócz pilota. Wszystkie typy samolotów są konstrukcji przeważnie drewnianej a samoloty typu Potez przedstawiają przebudowane samoloty wojenne, wprowadzone u nas w Armji jako seryjne płatowce obserwacyjne. Samoloty stosowane przez przedsiębiorstwo C. I. D. N. A. na swoich linjach są mało ekonomiczne, to też wyniki eksploatacji nie dorównywują wynikom Towarzystwa P. L. L. Personel kierowniczy i administracyjny jest wyłącznie francuskiej narodowości, zaś personel latający i techniczny częściowo polskiej.

Trzeciem przedsiębiorstwem komunikacji powietrznej jest Poznańskie Towarzystwo Komunikacji Powietrznej „Aero" T. A., eksploatujące linje Poznań—Warszawa z projektowanem przedłużeniem tej linji na zachód do Berlina i na wschód do Moskwy wzgl. Petersburga oraz no-

wo otwartą: Poznań - Łódź - Warszawa. Tow. „Aero“ rozpoczęło eksploatację linji dnia 23. 5. br., dysponując dwoma samolotami Farman typu F. z silnikiem Renault mocy 300 KM., ciężar użyteczny ogółem wynosi 600 kg. i jest obliczony na 4 pasażerów z bagażem i pilota. Samolot Farmana jest konstrukcji drewnianej i posiada bardzo dobre warunki aerodynamiczne lotu; natomiast silnik Renault, znany ze swej doskonałości z pierwszych dwóch lotów okrężnych w Polsce, jest bardzo mało ekonomiczny w użyciu i wymaga starannej obsługi specjalistów. Towarzystwo „Aero“ cieszy się dobrą frekwencją publiczności. Wyniki statystyczne podane w nr. 4—6 str. 6. „Wiadomości L. O. P. P.“ za początkowe 4 tygodnie były świetne.

Po 6-tygodniowej eksploatacji Towarzystwo musiało wstrzymać ruch celem przeprowadzenia kapitalnego remontu silników. Dopiero dnia 3. 8. br. ruch został wznowiony. Powiększenie ilości maszyn i silników już nastąpiło przez sprowadzenie ich z Francji.

Józef Hendricks.

(Ciąg dalszy nastąpi)

Od Redakcji. Ze względu na nawał artykułów o komunikacji lotniczej, który nas niewymownie cieszy i który zmusza nas do rozdzielenia materjału na dwa numery, odkładamy do następnego numeru opis linji lotniczej „Aero“ oraz C. I. D. N. A. (Międzynarodowe Towarzystwo Komunikacji).



„Polska Linja Lotnicza“ powstała we wrześniu 1922 r. organizując i uruchamiając pierwsze linje komunikacji powietrznej w Polsce.

Założycielami Towarzystwa byli pp.: dr. Ignacy Wygard i dr. Bronisław Dunin-Rzuchowski, — obaj przemysłowcy polscy.

W maju 1925 r. Tow. przybrało szatę Spółki Akcyjnej, w której do Rady Nadzorczej między innymi, poza założycielami Towarzystwa, weszli:

poseł na sejm inżynier Marjan S z y d ł o w s k i, b. minister Przemysłu i Handlu, jako prezes;

dr. Stanisław S ł a w s k i, b. członek Polskiej Delegacji Rady Portu i Dróg Wodnych w Gdańsku, jako wiceprezes;

dr. Stanisław P i l a t, profesor Politechniki we Lwowie.

P. L. L. utrzymuje komunikację między Warszawą a Krakowem, Krakowem a Lwowem, Lwowem i Warszawą, Warszawą i Gdańskiem, oraz Krakowem i Wiedniem.

W przyszłym sezonie zamierza uruchomić dwie następne linje: ze Lwowa via Czerniowce, Galacz do Bukaresztu, a stamtąd do Morza Czarnego, oraz z Gdańska via Puck, Malmö do Kopenhagi.

Przestrzeń obecnie przelatywana codziennie przez samoloty P. L. L. wynosi 3400 km a przez uruchomienie w przyszłym sezonie dwóch powyżej wymienionych linji wzrośnie o dalsze dwa tysiące kilometrów.

P. L. L. utrzymuje stacje i korzysta z portów lotniczych w Warszawie, we Lwowie,, Krakowie, w Wiedniu, Gdańsku, Pucku, Malmö i Kopenhadze.

P. L. L. wszystkie linje komunikacji powietrznej utrzymuje samolotami 4-osobowemi konstrukcji metalowej, których posiada 14 sztuk. Linję Puck—Kopenhaga obsługują hydroplany również konstrukcji metalowej, jednakowoż nie 4-ro a 9-cio osobowe.

P. L. L. posiada w porcie lotniczym w Warszawie stocznię lotniczą, wyposażoną we wszystkie maszyny i urządzenia, zezwalające na dokonywanie wszelkich napraw samolotów metalowych.

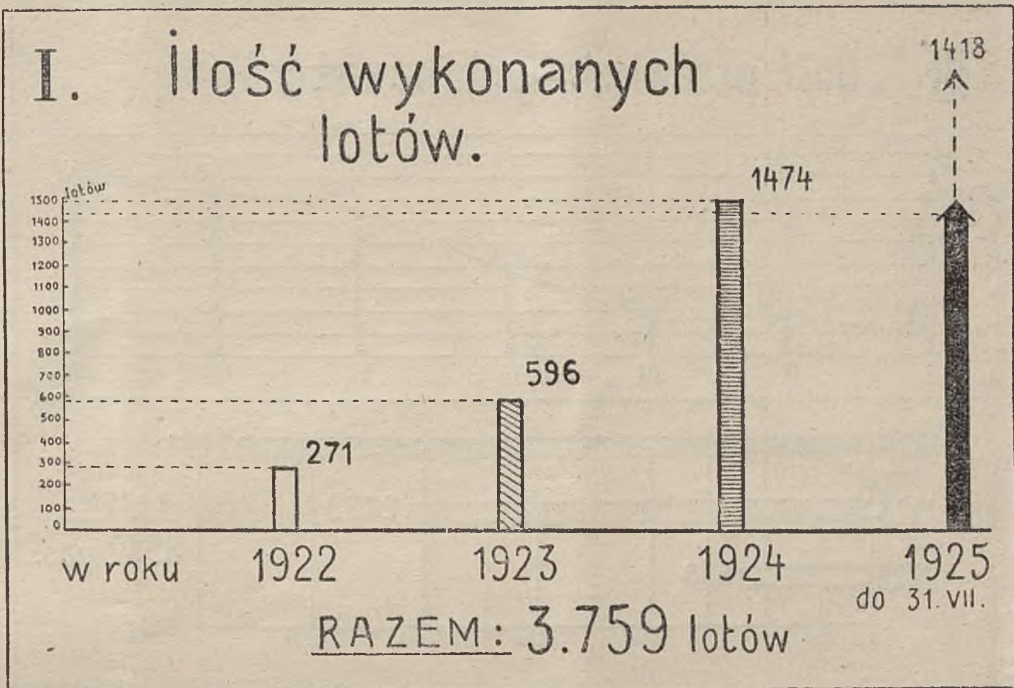
Personel P. L. L. wynosi około 120 osób, który rekrutuje się z b. oficerów i podoficerów w armji polskiej.

Statystyka P. L. L. wykazuje cyfry nadzwyczajnie dodatnie, świadczące o ustawicznym rozwoju Towarzystwa.

Tablica I-sza wykazuje ilość dokonanych lotów, przyczem stwierdza, że rok rocznie ilość dokonanych podróży się podwaja.

Cyfry powyższe wykazują dowodnie o intensywnym rozwoju komunikacji. W roku 1922 istniały jedynie dwie linje: z Warszawy do Lwowa i Gdańska, rok 1923 przyniósł uruchomienie linji do Krakowa, rok 1925 z Krakowa do Wiednia i między Lwowem a Krakowem. Najbliższa przyszłość przyniesie dalsze rozszerzenie sieci powietrznej: z Gdańska via Puck do Kopenhagi, oraz ze Lwowa via Czerniowce, Galacz do Bukaresztu.

Tablica obok wykazuje, jak z roku na rok samoloty komunikacyjne Polskiej Linji Lotni-



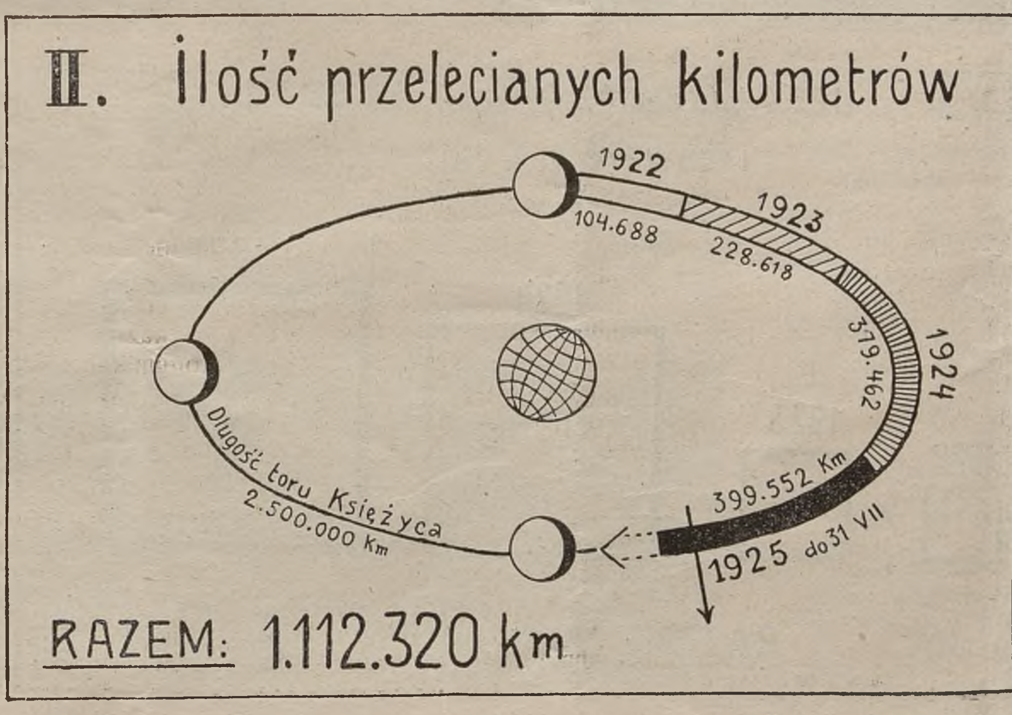
czej przelatywały coraz większą przestrzeń. Widzimy, że w pierwszych 7 miesiącach br. samoloty Polskiej Linji Lotniczej pokryły już całą przestrzeń przebytą przez cały rok ubiegły.

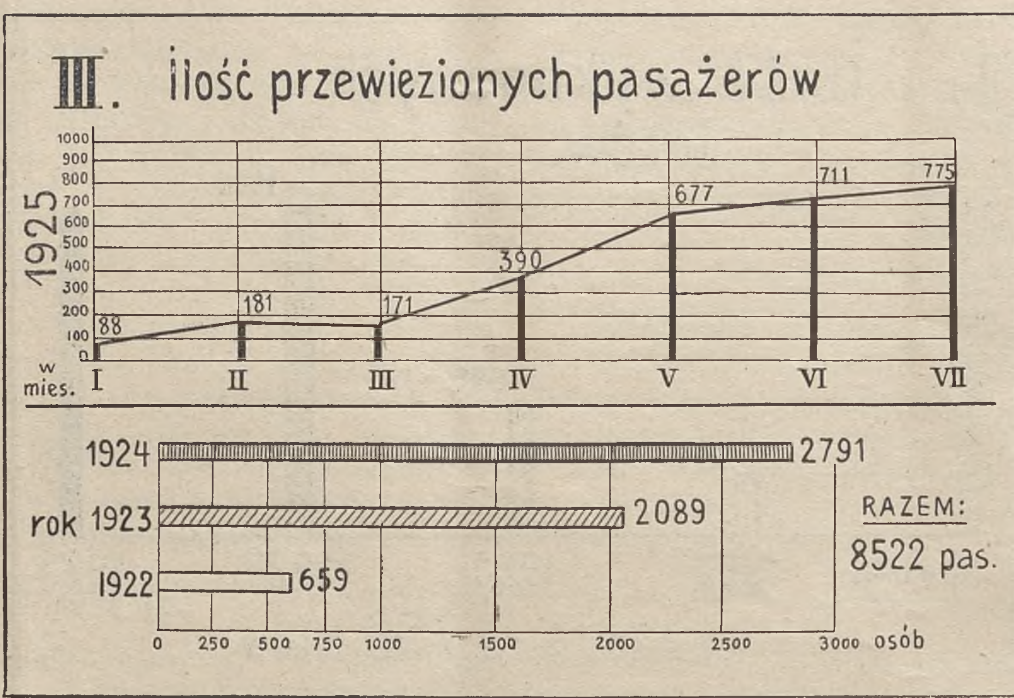
Droga, jaką dotychczas samoloty Polskiej Linji Lotniczej przebyły, równa się około 30-krotnej podróży dookoła kuli ziemskiej, albo 4-krotnej przejażdżce na księżyc. Obecnie samoloty Polskiej Linji Lotniczej codziennie przelatują 3 400 km, przyczem przestrzeń ta wzrośnie do 5 400 km po uruchomieniu linji do Kopenhagi i Bukaresztu.

Graficzne zestawienie (str. 10) przedstawia, jak z roku na rok, a w roku bieżącym z miesiąca na miesiąc, zwiększa się liczba pasażerów, którzy odbywają podróże samolotami. Widzimy, że coraz szersze koła przekonywują się do tego idealnego środka nowoczesnej komunikacji, który skraca podróże, w porównaniu do pociągów pospiesznych 5—6 krotnie. Wszyscy ci pasażerowie, a dla równoczesnego ich przewozu trzebaby było użyć 2 131 samolotów 4-osobowych, odbyli swe podróże bez żadnych nieszczęśliwych wypadków.

Czyż nie jest to najlepszym dowodem o kwestionowanem jeszcze ciągle najzupełniej niesłusznie, przez wielu bezpieczeństwie komunikacji powietrznej?

Nie frazesy czy reklama, a cyfry statystyczne wykazują, że bezpieczeństwo podróży po-





wietrznych jest większe, niż na wszystkich innych drogach.

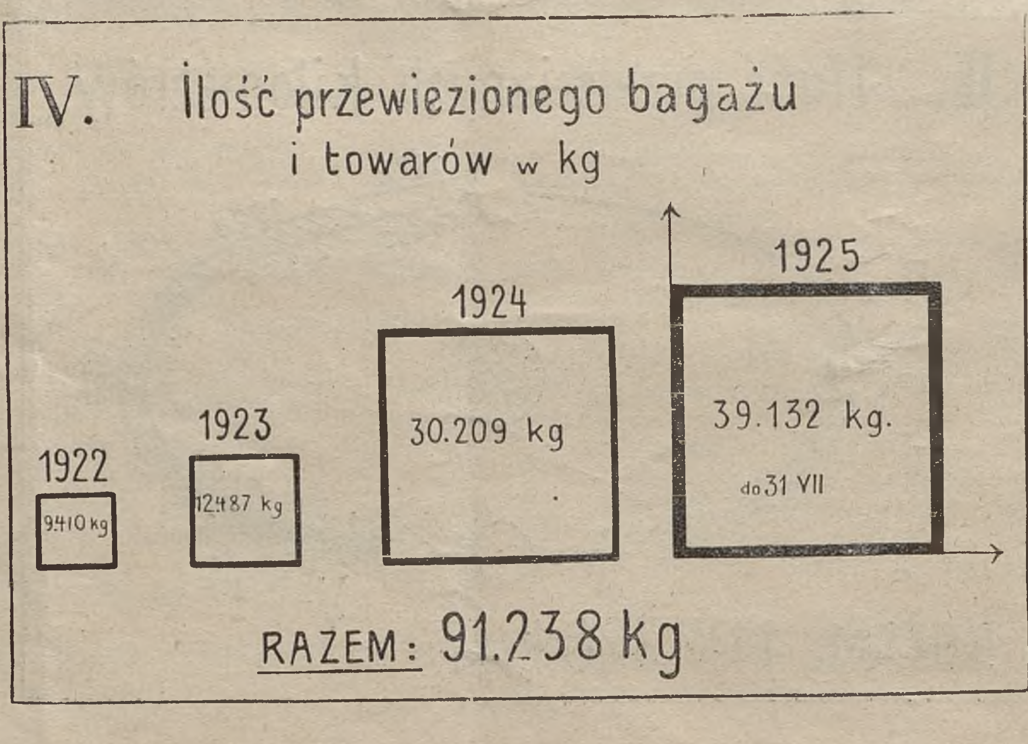
Z roku na rok powiększa się krąg osób, rozumiejących korzyści, wypływające z przesyłaia towarów drogą powietrzną. A korzyści te są rzeczywiście olbrzymie, gdyż towar w przeciągu kilku godzin dostaje się do miejsca przeznaczenia, przewóz jego jest tani (50 gr. za 1 kg między dwoma portami lotniczemi) a wreszcie asekurowany jest od wypadku, uszkodzenia lub zaginięcia.

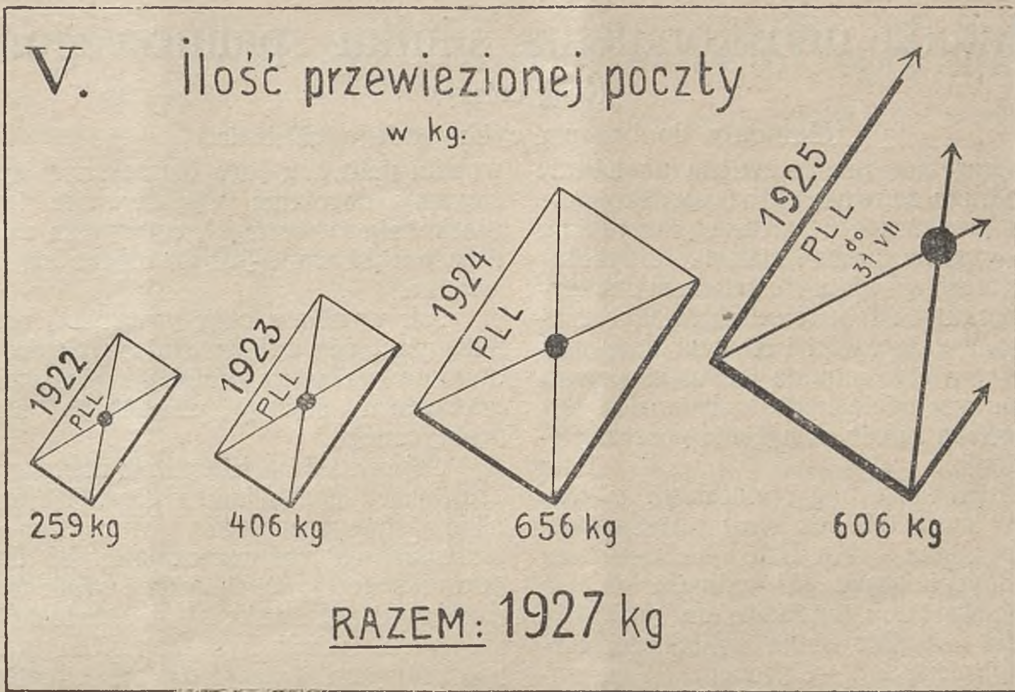
Przesyłki lotnicze nadawać można we wszystkich biurach Polskiej Linji Lotniczej oraz oddziałach S. A. „Polski Lloyd".

Mylne jest przypuszczenie wielu, że do przewozu samolotami nadają się tylko specjalne towary. Samolotami można wysyłać wszystko (rozmiar paczek 50 na 60 na 50 cm). Spokojny lot samolotu chroni towar od wstrząsów, krótki czas od zepsucia. Materje, obuwie, klejnoty, papiery wartościowe, artykuły spożywcze i szkło, wszystko świetnie nadaje się do przesyłki drogą powietrzną.

Przewóz poczty lotniczej nie powiększa się u nas w tej mierze, jak zagranicą. Pomimo ustawicznej propagandy publiczność nasza nie chce zrozumieć korzyści, wynikających z poczty lotniczej i odnosi się do niej apatycznie.

Poczta lotnicza to olbrzymi postęp w przesyłaniu sobie wiadomości, to konkurencja tele-





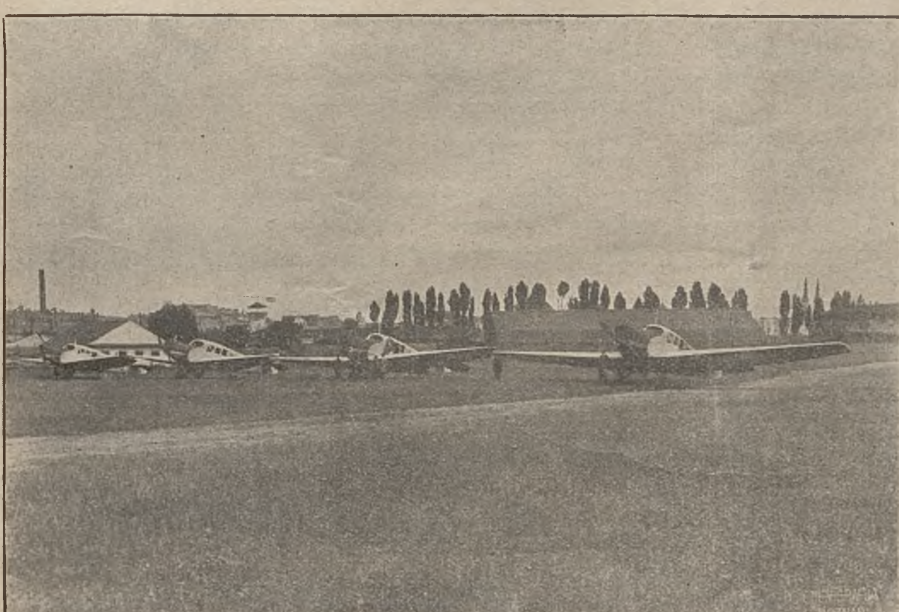
grafu. List lotniczy w przeciągu 3—4 godzin dochodzi do adresata i w przeciągu kilku godzin nadawca już może mieć szczegółową odpowiedź.

Porto wynosi zaledwie 2-krotne normalne opłaty pocztowe (przy przesyłkach pocztowych 3-krotne) oraz dodatek w wysokości 20 gr. za natychmiastowe doręczenie listu. Zarząd Poczt i Telegrafów celem popularyzacji poczty lotniczej wydał specjalne znaczki pocztowe.

Pocztę lotniczą nadaje się w Głównych Urzędach Pocztowych. W Warszawie również można ją wrzucać do specjalnych skrzynek, pomieszczonych we wszystkich Urzędach Pocztowych, oraz nadawać przez całą noc w publicznej rozmównicy telefonicznie przy pl. Napoleona.



Dyrektor Pol. Linji Lotniczej A. Wygard (X) z pierwszymi pilotami i mechanikami w r. 1923/24.
Na lewo od p. A. Wygarda stoją: pil. Burzyński i pil. Karpiński w ciemnych ubraniach, na prawo pil. Długaszewski, pil. Mitz i pil. Brzeziński; za pilotami stoją mechanicy.



Samoloty P. L. L. przed codziennym startem w porcie lotniczym w Warszawie.

Metoda udoskonalenia silnika spalinowego.*

(Ciąg dalszy)

(Materjały do badania cyklu stałego ciśnienia.)

Badając diagramę przedstawioną na figurze I, możemy odrazu zauważyć dwie podstawowe zalety cyklu powyższego: wielka płaszczyzna wskazuje na wysokie średnie ciśnienie indykatorowe z jednocześnie niskiem ciśnieniem maksymalnem. W praktyce fakt ten ma poważne znaczenie, ponieważ daje wielki i równomierny moment obrotowy, wielką moc na jednostkę pojemności cylindra, względnie małe maksymalne ciśnienie w łożyskach i małe obciążenie poszczególnych detali silnika.

Podaż paliwa może być regulowana w granicach bardzo szerokich bez strat termicznych.

Przy normalnym cyklu Otto, jak wiadomo, regulujemy dopływ gazu do cylindra i tem zmniejszamy ciśnienie sprężania, co powoduje znaczny spadek współczynnika wydajności termicznej z 20 procent do 2—3 procent. Z diagramy powyższej widzimy, iż linje wpustową BC możemy zrobić krótszą, zamykając wcześniej napełnianie. Wtenczas linja rozszerzania przybliży się do linji sprężania i wskutek tego przy małem obciążeniu silnika możemy mieć maksymalne ciśnienie a co stąd wynika, współczynnik napełniania będzie tak samo wysokim, jak i przy większem obciążeniu. Niemało ważną rolę odgrywa możność zastosowania paliwa ciężkiego stosowanego dla silników Diesla. Przy procesie dwutaktowym silniki z cyklu stałego ciśnienia mogą pracować znacznie lepiej od silników wykonanych na podstawie cyklu stałej pojemności. Objaśniamy to tem, iż przy pierwszej konstrukcji osiągamy znacznie lepsze przepłukiwanie cylindrów powietrzem. Na podstawie powyższego możemy z całą stanowczością twierdzić, że czterotaktowy proces z jego bezużytecznemi obrotami staje się do pewnego stopnia techniczną anomalją, która musi być usunięta przy zastosowaniu cyklu stałego ciśnienia. Jeżeli zbadamy proces spalania przy cyklu powyższym, to zauważymy, że odbywa się on w warunkach odpowiadających kategorji B i staje się najwięcej doskonałym z tych przyczyn, iż a) gęstość paliwa nie jest ograniczona, b) staje się możliwem podnieść temperaturę powietrza do stopni bardzo wysokich, korzystając z ciepła gazów odlotowych, zazwyczaj przepadających bezużytecznie, c) automatycznie podtrzymuje się prawidłowy stosunek między niezbędną ilością powietrza i paliwa i d) wskutek dłuższego czasu między momentem wpustu paliwa a jego ostatecznem spalaniem osiągamy absolutne wyparowanie i zmieszanie (doskonała karburacja), co wynika z tego, że paliwo wtryskiwane jest do mocno nagrzanego powietrza.

Jak wynika z całej powyższej rozprawy silniki, pracujące cyklem stałego ciśnienia mają olbrzymią przewagę przed wszystkiemi innemi, a tymczasem niemają szerokiego zastosowania praktycznego.

Odpowiedź na to pytanie możemy dać wtenczas, jeżeli poznajomimy się z historją rozwoju silnika stałego ciśnienia. W r. 1872—77 Braighton zbudował pierwszy zdatny do użytku silnik powyższego typu. Jednakże silnik ten w swojej pierwotnej konstrukcji był nieudoskonalony pod względem technicznym i termicznym i ustępował pod tym względem maszynom istniejących wówczas typów. Jak wiadomo w roku 1877 Otto zgłosił swój pierwszy patent amerykański i odrazu wyrugował silnik Braightona, który możliwa rzecz, będąc udoskonalonym i ulepszonym, mógłby w dalszym ciągu zająć należne mu miejsce, a nawet wyrugować silniki typu Otto. Powstanie silników Diesla, dające znacznie większy współczynnik termiczny, aniżeli silnik Otto, przeszkodziło tak samo w wysokim stopniu dalszemu udoskonaleniu silnika stałego ciśnienia. W chwili obecnej nie widzimy żadnej przyczyny, któraby stała na przeszkodzie dalszym pracom w kierunku badania i zastosowania zasady, dającej możność skonstruowania motoru oszczędniejszego, niż istniejące i lżejszego od Diesla. Szczególnie kwestja ta otwiera pole dla ciekawych prac w kierunku wyszukania nowych dróg udoskonalenia silnika lotniczego. Tembardziej, iż umysły konstruktorów angielskich, włoskich i francuskich właśnie skierowane są w dobie obecnej na stworzenie motoru, pracującego z absolutną pewnością i paliwem tanim, jakim jest ropa naftowa, lub oleje gazowe.

W dalszym ciągu artykułu niniejszego damy opis funkcjonowania poszczególnych mechanizmów omówionego silnika, i podamy wyczerpującą literaturę przedmiotu. **Inż. M. Bohatyrew.**

(Ciąg dalszy nastąpi)

---

*) W numerze poprzednim wkradł się djablik drukarski: „udoskonalona".

Jak zbudować szybowiec i samolot sportowy.

WSTĘP. (2)

Przypuszczam, że obecnie każdy interesujący się lotnictwem, wie dobrze, co to jest szybowiec, a co samolot małosilnikowy, (nazwijmy go dla skrócenia: awionetką) i dlatego nie będę pisał jaka między tymi dwoma typami maszyn latających zachodzi różnica. Jest ona tak istotna, że nie wymaga bliższych określeń.

Ważnem natomiast zagadnieniem, nad którem niejeden amator lotnictwa łamał sobie głowę, jest: Co budować? awionetkę — czy szybowiec?

Aby wszechstronnie omówić to zagadnienie, spróbujmy rozpatrzeć zalety i wady jednego i drugiego rodzaju.

Zalety szybowca: Stosunkowa taniość budowy wskutek braku silnika, taniość latania, które nie wymaga materjałów pędnych, jak benzyny, oliwy itd.

Wady szybowca: Możność latania jedynie w specjalnych terenach (szybowiskach) w pewnych tylko porach roku i przy zupełnie określonych warunkach atmosferyczych; kosztowność dalekiego transportu, do częstokroć bardzo odległych szybowisk; niemożność odbywania podróży.

Zalety awionetki: Niezależność od specjalnych lotnisk, możność latania prawie o każdej porze roku i na każdem przygodnem polu, możność odbywania podróży w dowolnym kierunku.

Wady awionetki: Zwiększony koszt budowy z powodu konieczności zakupienia silnika; latanie zużywa materjały pędne.

Ostatecznie po rozstrzygnięciu powyższego zestawienia, dochodzi się do przekonania, że w użyciu awionetka tańsza jest od szybowca.

Szybowiec wymaga niewielkiego wkładu na budowę, dużych wydatków na transport, i w rezultacie daje możność wykorzystania paru dni wyjątkowo korzystnej pogody. Że wydatki na transport nie są małe, dowodzi tego fakt, że niektórzy amatorzy wolą zostawić uszkodzone szybowce po ukończonym konkursie ich własnemu losowi, niż zabierać je z powrotem i płacić duże sumy za transport.

Awionetka wymaga większego niż szybowiec wkładu na budowę, ale zato jest zdatna do użytku prawie przez cały rok, koszty hangarowania nie są wielkie, jeżeli skrzydła są łatwo składane, nie potrzeba przytem żadnych specjalnych lotnisk.

Dla awionetki skutkiem małej szybkości startu i lądowania wystarczy niewielkie pole. Prócz tego awionetka zdatna jest do odbywania podróży w dowolnym kierunku.

Ostatecznie chodzi jednak o ten początkowy wkład, który jest dość duży i w tym wypadku rozstrzyga już tylko zawartość kieszeni.

Czego jednak nie zrobi jeden człowiek, to zrobi gromada. Wydatek na zakupno małego silnika nie będzie dużym, jeżeli poniesie go kilku ludzi.

Toteż najlepiej w tym celu łączyć się w stowarzyszenia tak, jak to na dużą skalę uprawiają zagranicą.

Wtedy ze składek można zakupić silnik i materjały, a prócz tego każdy człowiek stowarzyszenia obowiązany jest do czynnego udziału w pracach przy budowie. Jest to najtańszy sposób zbudowania awionetki.

———

Z kolei przejdę do właściwej treści niniejszej pracy. Chcąc ją jednak sobie cokolwiek ułatwić, zacznę od awionetki, zostawiając szybowiec na ostatek.

Pochodzi to stąd, że zasadnicze prawa budowy szybowca i samolotu są te same, jeżeli chodzi o obliczenia statyczne, elementy konstrukcyjne itp.

ROZDZIAŁ I.

Dotychczasowe kierunki w budowie awionetki.

Biorąc najogólniej, możemy podzielić awionetki na dwie grupy.

Typ pierwszy posiada silnik o bardzo niskiej mocy, co powoduje konieczność olbrzymich skrzydeł, a co za tem idzie — duży ciężar, trudne hangarowanie, ociężały lot itd. Typ ten powstał wskutek dążenia do jaknajwiększego obniżenia mocy silnika. Moc silnika od 4—12 MK. Typ drugi o silniku o mocy nieco większej od 12 25 MK, mniejszy, łatwiejszy do hangarowania, mniej zależny od pogody, mniej kosztowny w budowie itd.

Pierwszy typ ma jednak zaletę taniego silnika, bardzo często starego silnika motocyklowego, przerobionego specjalnie dla założenia śmigła i przystosowanego do wbudowy na awionetke.

Dlatego też zdecydowanie się na ten lub tamten typ zależy wyłącznie od tego, jaki silnik zamierza się kupić, ewtl. jaki się już posiada.

Najlepszym jednak jak do dzisiaj, okazał się typ pośredni, o mocy około 18—20 MK. Nie posiada on zbyt dużych wymiarów, nie jest zbyt kosztownym i nadaje się do lotów podróżnych. Typ ten zasługuje naprawdę na miano samolotu sportowego — ostatecznie latać można nawet z silnikiem 1 MK, chodzi tylko o odpowiednie wymiary skrzydeł, taki jednak samolot będzie maszyną od niedzieli, niezdatną do celów sportowych i nie mającą praktycznego znaczenia.

Istnieje jeszcze jeden typ awionetki — jest to szybowiec z silnikiem pomocniczym, słabym, o mocy 2—4 MK.

Silnik ten miał służyć szybowcowi jako źródło energji dla odbycia lotu celem wyszukania regjonów nośnego wiatru — poczem po ich odnalezieniu miało się, wyłączywszy silnik, odbywać lot szybowy.

Typ ten nie posiada zalet ani szybowca, ani awionetki. Aerodynamicznie jest niekorzystnym przez co nie nadaje się do lotów szybowych, a znów ma za słaby silnik, aby był zdatnym do użytku jako samolot sportowy. Toteż typ ten po paru próbach w tym kierunku zarzucono.

ROZDZIAŁ II.

Plan projektowania awionetki.

Projekt awionetki nie powstaje odrazu w stanie ostatecznym t. zn. gotowy do realizacji, lecz przeciwnie odbywa stopniowy rozwój od narzucenia pewnego szkicu aż do ostatecznego obliczenia własności lotnych.

Stosownie do tego plan projektowania samolotu przedstawi się:

1. Projekt wstępny:
   a) Oznaczenie zgruba ciężaru;
   b) Przybliżone określenie wymiarów skrzydeł.
2. Obliczenia wytrzymałości:
   a) Wytrzymałość skrzydeł;
   b) Wytrzymałość organów sterujących;
   c) Wytrzymałość kadłuba;
   d) Wytrzymałość podwozia.
3. Obliczenia aerodynamiczne:
   a) Oznaczenie własności lotnych;
   b) Obliczenie śmigła.

W następnych rozdziałach omówię szczegółowo każdy punkt podanego tutaj planu projektowania awionetki. Prócz tego na końcu podam przykłady zrealizowanych już awionetek oraz wzory elementów konstrukcyjnych.

W miarę wykładu, będę omawiać szerzej niektóre kwestje jak: wytrzymałość, prawa aerodynamiki itd. **W. Korbel.**

(Ciąg dalszy nastąpi)

Nasza ankieta.

Zainteresowanie dla „Lotnika" wzrasta niemal z każdym dniem i wzbudziło w łonie Komitetu Redakcyjnego projekt, o którego wartości pragniemy zasięgnąć rady P. T. Czytelników.

Projekt ten wyraża się w przejściu od 1-go stycznia roku przyszłego na tygodnik. Przyczem objętość pisma zostawilibyśmy tą samą. Dla prenumeratorów wypływałyby z tego następujące korzyści: 1. Pismo wychodziłoby regularnie w każdy czwartek, czyli do niedzieli dotarłoby do najdalszego prenumeratora.

2. Przy opłacie kwartalnej 4 zł otrzymywałby prenumerator 13 numerów, czyli płaciłby za jeden numer wraz z przesyłką nie całe 31 gr.

3. W sprzedaży ulicznej utrzymalibyśmy nadal cenę groszy 40.

4. Półroczna prenumerata wynosiłaby 7,50 zł, roczna 14,50 zł.

Na okładce, na str. 19, podajemy kwestjonarjusz, który uprzejmie prosimy wyciąć, wypełnić i przesłać do nas jako druk.

Korzystając ze sposobności, ze względu na zmianę sposobu załatwienia prenumeraty przez pocztę, prosimy równocześnie P. T. Prenumeratorów o łaskawe dokładne wypełnienie swego adresu, umieszczonego w kwestjonarjuszu. W ten sposób unikniemy nadal niedokładności w adresach, które powodują opóźnienie w dostarczeniu „Lotnika" względnie przerwę, nie wynikającą z naszej winy.

KRONIKA

Dnia 19 listopada o godz. 9,40 zginęli na Ławicy śmiercią lotnika por. pil. Przewoski Czesław i por. obs. Strehl Tadeusz, w czasie wykonywania lotu ćwiczebnego na płatowcu Potez XV. A_2.

Cześć Ich Pamięci!

POLSKA.

Komunikacja powietrzna w miesiącu październiku 1925 r. Samoloty Polskiej Linji Lotniczej, kursujące na linjach: Warszawa, Kraków, Lwów, Gdańsk, Wiedeń w ubiegłym miesiącu przewiozły 453 pasażerów, 15 293 kg towarów i 183,2 kg poczty. W miesiącu tym dokonano lotów: 189 przebywając przestrzeń 68 954 km. Regularność przeciętna wynosiła 97,6%. Nieszczęśliwych wypadków nie było.

W ubiegłym miesiącu zauważyć się daje duży wzrost w przewozie towarów, szczególnie na linjach: Warszawa — Kraków oraz Wiedeń — Kraków.

Cyfry powyższe wykazujące ruch za jeden z najbardziej dla lotnictwa, z powodu ciężkich warunków atmosferycznych, niekorzystnych miesięcy, zaprzecza opinji wielu, jakoby jedynie w piękne, słoneczne dnie podróże samolotami były możliwe, oraz dowodzi, iż coraz szersze koła publiczności, rozumiejąc zalety komunikacji powietrznej, z niej korzystają.

W bieżącym miesiącu samoloty Polskiej Linji Lotniczej kursują codziennie na wszystkich linjach zupełnie normalnie.

Lot okrężny pilotów polskich. Z początkiem listopada odbyło trzech pilotów polskich: płk. Kossowski, por. Orliński i por. Lewoniewski próbny lot długości 1500 km na nowych płatowcach „Spad“ z silnikiem Lorraine - Dietrich 450 MK, zakupionych świeżo we Francji. Lot odbył się



„Gdzie orły dróg nie wiedzą, kończy się chmur jazda,
„Minąłem grom, drzemiący w kolebce z obłoków.“
(A. Mickiewicz — Sonety.)

Płatowiec „Spad“.

na szlaku Warszawa — Kraków — Poznań — Bydgoszcz — Grudziądz — Toruń — Warszawa. Drogę tą odbyli piloci w czasie 6½ godz. tj. z przeciętną szybkością 230 km/godz. Na tej przestrzeni wynosi rekord światowy 265 km/g. czyli, że lot powyższy jest wspaniałym lotem rekordowym. Cały lot odbył się z zaplombowanymi silnikami.

Nowy rekordzista Polski. 100 tys. km w służbie pasażerskiej komunikacji lotniczej święcił 30 października pilot Mieczysław Witkowski,



latający obecnie w Towarzystwie Komunikacji Powietrznej „Aero“ na linji Poznań — Łódź — Warszawa i z powrotem.

PROTOKÓŁ

z posiedzenia komisji lotnictwa szybowego.

Komisja, zebrana w dniu 1 listopada o godz. 11 w lokalu Zarządu Głównego L. O. P. P. w osobach pp. senatora Januszewskiego, inżyniera Bogatyrewa, kpt. Jakubowskiego, por. Grzmilasa, pil. Wrembla, Adama Karpińskiego i ppłk. Grzędzińskiego pod przewodnictwem p. inż. Bogatyrewa, po rozpatrzeniu referatu p. Adama Karpińskiego i dyskusji uchwaliła:

1. Stworzyć komisję do badań nowych terenów w osobach pp. Bogatyrewa, ppłk. Grzędzińskiego, prof. Hłaski, kpt. Jakubowskiego, Ad. Karpińskiego i prof. Smosarskiego pod przewodnictwem ppłk. Grzędzińskiego.

2. Zorganizować wyprawę naukowo-lotniczą do zbadania terenu w Dukli pod przewodnictwem Ad. Karpińskiego w składzie pp. kpt. Jakubowskiego, por. Grzmilasa, pil. Wrembla oraz 5 ludzi obsługi, którą dobierze p. Karpiński.

Kosztorys wyprawy wynosić będzie 1 680 zł do rozrachunku, przy dyetach dziennych 6 zł. Czas wyprawy 2 tygodnie i podróż. Termin 20 listopada. W wyprawie udział wezmą szybowce: Miś i Orkan z Poznania.

Do preliminowanego budżetu dołączy się koszt eskorty szybowców. Kierownictwo wyprawy zwróci się do Zarz. Głównego o listy przewozowe, bilety jazdy i pieniądze na pokrycie budżetu wydatków oraz o uzyskanie urlopów dla wojskowych członków wyprawy.

Inż. Bogatyrew, przewodniczący.

Przyjęcie płk. Rayskiego przez Ligę Obrony Powietrznej i Korpus Oficerski lotnictwa odbyło się w sali recepcyjnej Kasyna 1. p. lotn. w Warszawie dnia 17 października o godz. 1 po poł. Wśród gości byli obecni: generałowie Majewski, Wróblewski, Zagórski, Żymierski, płk. Kukowski, senatorowie Januszewski, Kiniorski i Popowski, prezes Falkiewicz, prezes wicewojewoda Beczkowicz, mecenas E. Waydel, B. Barylski, ppłk. Grzędziński, dyrektor biura L. O. P. P. p. Garczyński, dyr. H. Barylski, dyr. Benzef i wielu innych, goście cudzoziemscy oraz bardzo licznie reprezentowany korpus oficerski. Po przemówieniu gen. Majewskiego w imieniu Ministra Spr. Wojsk. rozpoczęło się śniadanie, podczas którego szeregiem przemówień uwydatnili radość i uznanie z powodu czynu płk. Rayskiego pp. Januszewski, Barylski, mec. Waydel, prezes Falkiewicz i dyr. Garczyński. W języku francuskim przemawiał dyr. Tow. Franco-Roumaine p. C. Lortsch.

Nazajutrz w salonie Resursy Obywatelskiej w ścisłym gronie członków Komitetu Stołecznego L. O. P. P. i Zarządu Głównego spędzono mile czas z płk. Rayskim przy czarnej kawie w rodzinnym nastroju.

Silnik inż. H. Brzeskiego. W dniu 25 września br. w Zakładach Amunicyjnych „Pocisk“ na Pradze dokonano prób silnika inż. Brzeskiego w obecności przedstawicieli Dep. IV. Żegl. Pow. Min. Spr. Wojsk. w osobach pp. gen. bryg. W. Zagórskiego, ppłk. Zycha - Płodowskiego, mjr. Zajączkowskiego, mjr. Pietraszka, por. Jasińskiego, inż. Borejszy i przedstawicieli Min. Kolei pp. wicemin. Eberhardta i szefa Dep. inż. Czapskiego oraz p. prof. Politechniki K. Taylora.

Okazało się, że silnik ten rozwija normalną moc 75 MK, maksymalną zaś do 98 MK. Podczas pokazu silnik był puszczany 3-krotnie. Silnik zaskakiwał lekko na ¼ obrotu śmigła. Ilość obrotów podczas pracy wynosiła 1 100 obr./min. przyczem absolutna ilość obrotów wynosiła 2200 obr./min. Silnik posiada 5 cylindrów i waży 40 kilogramów.

Przy próbie było użyte śmigło z motoru Rhone 110 MK. Lekkość silnika uzyskana została dzięki oryginalnej konstrukcji przez zastosowanie zasady birotacji.

Wyjazd szybowców. W związku z badaniami komisji na Podkarpaciu wysłano 19. 11. br. szybowce „Miś“ i „Orkan“ koleją, piloci szybowców wyruszyli równocześnie. Badanie terenu potrwa kilka tygodni.

CZECHY.

Czeskie zawody szybkości dla samolotów. Wyścigi samolotów o nagrodę prezydenta Masaryka, zorganizowane w Pradze na przestrzeni 200 km., przyniosły zwycięstwo pilota Fritche na czeskim samolocie Avia B. H. 21 R. z silnikiem Hispano Suiza 300 KM., z szybkością średnią 301 km./godz. W innych kategorjach zwycięstwa odniosły również samoloty fabryki Avia.

FRANCJA.

Ruch na linjach lotniczych. Na linjach lotniczych Latecoere przewieziono we wrześniu r. b. 929 015 listów, czyli około 15 ton poczty. Od początku roku przewieziono 4 958 752 listów. W r. ub. za cały czas 12 miesięcy przewieziono 4 026 593 listów. Jak z powyższych cyfr widać, ilość poczty przewieziona w ciągu pierwszych 9 miesięcy rb. przewyższa już znacznie całą zeszłoroczną ilość.

NIEMCY.

Niemcy w Turcji. Tow. „Junkers“ uzyskuje od rządu Angory prawo na otworzenie szkoły pilotów i oddziału własnej fabryki płatowców na terytorjum Turcji.

Projekty linji Berlin - Tokio. Według źródeł włoskich przylot pilotów Abe i Kawaczi do Berlina ożywił projekty na komunikację lotniczą między Niemcami i Japonją, linją Berlin — Moskwa — Pekin — Tokio (10 000 km). Rzekomo rządy Sowietów i Japonji projekt ten gorąco popierają. Według innych źródeł kpt. Brune omawia sprawę linji Berlin — Tokio przez strefę polarną na zeppelinach. Jest to znaczny skrót drogi — projekt ten omawia zresztą szeroko p. Fischer von Poturzyn w swej książce Luft-Hansa.

ROSJA.

Nowy płatowiec komunikacyjny. Wytwórnia „Czerwony Lotnik“ wypuściła płatowiec inż. Grigorjewa na 3 pasażerów i pilota z silnikiem Bristol - Lucifer 100 MK. Szybkość własna 140 km/godz., ciężar własny 720 kg, obciążenie użyteczne 450 kg. Jak widać z tego, jest on ogromnie ekonomiczny, gdyż przypada 33 MK na 1 pasażera. Samolot użyty będzie na linjach Tow. Ukraińskiej Floty Powietrznej (Ukrwozduchput).

STANY ZJEDNOCZONE A. P.

Nowe rekordy lotnicze. Wodnopłatowiec amerykański z obsadą czterech lotników, Snoddy, Cravena, Gavina i Allena, ustanowił światowy rekord długości nieprzerwanego lotu, przebywając 3 800 km.

Jak donoszą z Ameryki lotnik Williams pobił podobno światowy rekord szybkości na płatowcu, osiągając 480 km. 400 m./godz.!

Podczas tegorocznego niemieckiego konkursu samolotów bezsilnikowych w Rhön, pilot Hesselbach unosił się z jednym pasażerem przez 3 godz. 6 min., bijąc rekord światowy.

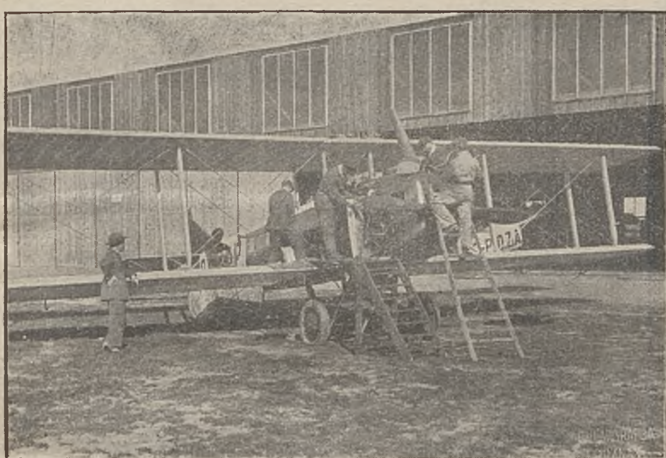
Francuski lotnik Lasne pobił na samolocie Nieuport Delage z silnikiem Hispano Suiza 500 KM. cztery rekordy światowe szybkości. Przestrzeń 500 km. przebył on z 500 kg. obciążenia z szybkością 219 km. 618 m./godz., a na dystansach 1000, 1500 i 2000 km. wykazał bez obciążenia szybkość 219 km. 570 m./godz., 218 km. 827 m./godz., i 218 km. 759 m./godz.

Czyżby nowy rekord. Według ostatnich wiadomości telegraficznych uzyskał pilot amerykański por. Williams na płatowcu Curtiss Racer szybkość 486 km/godz., niestety tylko na dystansie jednego km. Podług ustaw i przepisów Międzynarodowej Federacji Lotniczej, lotniczy rekord szybkości musi być ustanowiony na przestrzeni 3 km.

Nowy płatowiec komunikacyjny. Amerykańskie Zakłady Boeing Aeroplane Co. wypuściły nowy typ płatowca pocztowego z silnikiem

Liberty typ XII 400 MK. Ciężar użyteczny tego płatowca rozkłada się: personel: 81 kg, wyekwipowanie i spadochron: 18 kg, benzyna: 340 kg, oliwa: 45 kg, ciężar płatny: 453 kg, szybkość handlowa równa się około 180 km/godz. Zasięg, czyli odległość, jaką samolot może przelecieć bez lądowania, wynosi 1 100 km albo 7 godz. lotu.

Jeszcze jeden ciekawy amerykański płatowiec. Firma Roggers Co. skonstruowała płatowiec komunikacyjny C. D. z silnikiem Liberty 400 MK, który posiada ciekawe rozmieszczenie ciężaru, umieszczając pilota o 2 metry zaledwie od ogona. Poniżej podajemy niektóre ciekawe charakterystyki. Profil skrzydła: U. S. A. 27. Powierzchnia nośna: 69,25 m^2, objętość miejsca dla bagaży: 11,30 m^3, ciężar użyteczny: 1433 kg, z tego ciężar płatny: 835 kg, szybkość handlowa: 140 km/godz.



„Farman" Sp. Akc. Aero robi tualetę przed odlotem. Przy skrzydle stoi kierownik ruchu w Poznaniu pilot Antonowicz.

WŁOCHY.

Włoskie wodnopłatowce. Zurych 18. 11. (tel. własny) Dwa wodnopłatowce włoskie, które bawiły w Pucku 22. 10. („Lotnik" nr. 19) wpadły w czasie przelotu z Zurychu do Włoch w burzę i gęstą mgłę. Nad granicznemi szczytami Szwajcarji St. Lügen uderzyły w stok skalistej góry. Skutek uderzenia był fatalny. Płatowce runęły na pokryty śniegiem St. Lügen, położony 2200 m n. p. m., druzgocąc się doszczętnie. Z obsady 3 osoby zostały ciężko ranne, 2 lżej, 2 natomiast wyszły prawie bez szwanku.

Rekordowy lot mjr. De Pinedo. 11 listopada powrócił do Rzymu pilot de Pinedo po dokonaniu przelotu 55 tysięcy km na tym samym wodnopłatowcu. Lot ten, który się odbył ponad trzema częściami świata, posiadał 80 etapów, trwał 370 godzin i był dłuższy niż lot naokoło świata. Odbywał się on od 21 kwietnia do 7 listopada. W czasie rajdu ustanowił de Pinedo rekord przelatując w przeciągu 13 dni przestrzeń Tokio — Kasaki (11 tys. km) i przestrzeń Kasaki — Rzym 6 dni (8000 km). Dzień przylotu do Rzymu stał się świętem narodowem, niemal cała ludność wyległa na brzegi Tybru, dachy i balkony okolicznych domów. Na spotkanie pilota udał się cały rząd z premjerem Mussolinim na czele. O godzinie 3 po poł. wylądował pilot na Tybrze przy dźwięku hymnu narodowego. — Wieczorem odbyła się wspaniała iluminacja. Mjr. de Pinedo ma być podobno za ten lot mianowany pułkownikiem, a płatowiec jego ma być umieszczony w muzeum.

Z Związku Lotników Polskich

Wzywa się wszystkich członków do zapłacenia składek na kwartał bieżący w wysokości 4 zł. na konto P. K. O. 205 183.

Zawiadamiamy wszystkich, że od 1 grudnia br. Związek Lotników Polskich przenosi się na ul. Rzeczypospolitej 9 parter. Od powyższej daty prosimy wszelkie korespondencje kierować na nowy adres.

LOTNIK ORGAN ZWIĄZKU LOTNIKÓW POLSKICH

Przedpłata: kwartalna (za 6 numerów) 2,20 zł z przes. poczt.
w kraju 2,40 zł
zagranicą 3,— zł

Ceny ogłoszeń: drobne 10 gr. za słowo, wiersz napisowy 50 gr. Najtańsze ogłoszenie 1.50. Cennik ogłoszeń wysyłamy na żądanie.

Wydawca: Związek Lotników Polskich.

Red. naczelny: pilot Bolesław Ostrowski.

Komitet redakcyjny: inż. - pilot M. Bohatyrew, pilot dr. Z. Dalski, red. Z. Marynowski, inż. Gustaw Mokrzycki, inż. Piotr Tułacz, pilot dyr. Czesław Wawrzyniak prezes Z. L. P., inż. Wł. Zalewski.

Adres Redakcji i Administracji: Poznań, ul. Rzeczypospolitej 9, telefon 53-16.

Adres telegraficzny: Lotnik — Poznań.

Rachunek czekowy w P. K. O. nr. 206 896.

Za artykuły, przy których wysokość wynagrodzenia nie jest podana, płaci Redakcja podług własnego uznania.

Za dział redakcyjny odp. **Bolesław Ostrowski.**

ODPOWIEDZI REDAKCJI.

WPan S. S. Kielce. Drugi kurs Cywilnej Szkoły Pilotów rozpocznie się na wiosnę roku przyszłego, zawiadomienie ukaże się w „Lotniku" w swoim czasie.

WPan J. C. Białobłoty. Szkoła Lotnicza Cywilna praw oficerskich nie daje, w razie wstąpienia do wojska stosuje się te same zasady, jak je stosowanoby do WP. w razie powtórnego zgłoszenia.

WPan C. C. Warszawa. Mamy wrażenie, że cenzus Pana nie wystarcza. Dokładnie poinformuje WPana o tem Kuratorjum szkolne. Należy się zapytać, czy świadectwa te, które Pan posiada, odpowiadają świadectwu ukończenia 4 klas szkoły średniej.

WPan A. S. Skierniewice. Odpowiedź na swoje pytanie znajdzie Pan w nr. 16 „Lotnika" w artykule „Jak zostać pilotem?"

Projektowaną zmianę dwutygodnika „Lotnik" na tygodnik uważam za właściwą, niewłaściwą.

W treści „Lotnika" życzyłbym sobie, ażeby uwzględniano więcej artykułów z dziedziny ....

W obecnym „Lotniku" uważam za niepotrzebne umieszczanie działu ....

Miejscowość .... Ostatnia poczta ....

Imię i nazwisko .... Ulica, nr. domu ....

Prosimy niepotrzebne przekreślić, wypełnić czytelnie i odwrotnie odesłać.

Tu przeciąć — nalepić znaczek za 0.05 groszy i wysłać

tu zalepić

tu zgiąć

Druk

Znaczek za 0.05 gr.

tu zgiąć

Do Administracji „LOTNIKA“

Poznań

ul. Rzeczypospolitej nr. 9

Czcionkami Drukarni Mieszczańskiej T. A. Poznań.